

건설공사 사후평가 파급효과 지표 개선방안

Improving the Ripple-Effect Metrics of Post-Construction Evaluation

차용운^{1*} · 정서영²

Cha, Yongwoon^{1*} · Jung, Seo-Young²

Abstract : The ripple effect is analyzed in the post-construction evaluation phase, but only the qualitative analysis and simple numerical fluctuations are analyzed, thus, no reliable ripple-effect analysis has been conducted. Therefore, in this study, a focus group interview was conducted with 10 experts to propose a plan to improve the ripple effect metrics. Consequently, by linking with the policy-effect metrics of the pre-feasibility study, it is expected that the utilization of the analysis results will be improved and objective and quantitative analysis will be possible.

키워드 : 파급효과, 성과지표, 사후평가, 건설공사

Keywords : ripple-effect, performance metrics, post evaluation, construction project

1. 서론

건설공사 사후평가(이하, 사후평가)는 공공건설사업의 수행성과를 평가하고, 차후 유사사업 추진 시 이를 활용하여 공공건설사업 효율화에 기여하기 위하여 2000년부터 도입되었다[1]. 사후평가는 준공 후 60일 이내에 ‘사업수행성과’, 준공 후 5년 이내에 평가하는 ‘사업효율’, ‘파급효과’를 평가한다(건설공사 사후평가 시행지침 제8조 제2항). 이 중 파급효과는 민원, 하자, 지역경제 및 환경 지표로 구성되어 있다(표 1 참조).

표 1. 現 사후평가 파급효과 분석 결과표

평가분야	평가항목	평가지표	
파급효과	주인의 호응도 및 사용자 만족도	민원	다수민원 발생 건수, 다수민원 처리 건수
		하자	하자 발생 건수, 하자 처리 건수
		지역경제	인구 수, 종사자 수, 지역 총 생산, 지가 상승율
		환경	- (필요 시, 사후환경영향평가 준용)

여기서 민원은 해당 건설사업에 대한 직간접적으로 관련된 민원의 발생 및 처리 건수를 분석한다. 하자는 준공 이후 발생한 하자를 파악하고, 이에 대한 예방책 및 해결방안을 제시한다. 지역경제는 건설공사가 이루어지는 지역의 인구구조, 산업구조, 지역총생산, 토지이용 현황 등의 자료를 사업 전부터 사후평가 시점까지 연도별로 분석한다. 마지막으로 환경 및 기타에서는 건설사업으로 인해 발생하는 환경적인 영향을 분석하는데, 사후환경영향평가 결과를 준용한다. 그러나 현행 파급효과 지표에서는 민원과 하자의 발생건수와 처리건수만을 집계하고 있는데 그치고 있다. 또한 예방책 및 해결방안도 제시하도록 하고 있으나, 신규 유사사업에 활용 가능한 결과를 제안한 사례는 매우 한정적이다. 또한 지역경제에서도 인구, 종사자 수 변동에 대한 물리적인 수치 변화를 제안하는데 크치고 있어, 건설사업으로 파생된 파급효과를 객관적으로 분석하는데 한계가 있다 [2]. 이에 본 연구에서는 전문가 면담을 통하여 현행 파급효과 분석에 대한 문제점을 살펴보고, 파급효과 지표 개선방안을 제안하고자 한다.

2. 사후평가 파급효과 지표 개선방안

2.1 전문가 면담

사후평가 파급효과 지표 개선을 위하여 사후평가 담당 발주청 공무원 2인, 학계 전문가 1인, 사후평가 수행 경험이 있는 엔지니어링 사 실무자 7인, 총 10명을 대상으로 면담을 실시하였다. 면담은 개방형으로 ‘표준화된 파급효과 지표 및 분석 방법론 필요성’, ‘데이터 확보’, ‘분석결과의 검증’에 대한 질의를 하였다.

1) 한국건설기술연구원 건설정책연구소 건설공사 사후평가센터, 수석연구원, 교신저자(ywhcha@kict.re.kr)

2) 한국건설기술연구원 건설정책연구소 건설공사 사후평가센터, 박사후연구원

면담자 대부분이 사후평가의 환류 측면에서, 파급효과를 예비타당성 조사의 정책효과와 연계성에 대한 의견을 제안하였다. 특히, 파급효과 지표의 정책효과 연계에 대한 의견들이 많았으며, 지표가 신설되거나 개선될 경우, 상세한 가이드라인과 분석 방법론에 대한 필요성을 요구하였다. 실제로, 예비타당성조사의 경우 가이드라인을 통해 지표별 명확한 분석의 틀을 제공하고 있다. 특히, A 발주청에서는 현행 지표의 활용성이 거의 없다고 지적하여, 전면적인 개선을 요청하였다. 데이터 측면에서도 현재 공공데이터 개방 등 정책적인 지원이 있으나, 실제 분석을 위하여 2차 데이터, 민간 데이터 구매 등이 불가피하다는 의견이 많았다. 따라서, 파급효과 지표 분석방법론에 대한 가이드라인과 더불어, 활용 가능한 데이터 제공도 검토가 필요한 것으로 나타났다. 마지막으로 분석결과 검증 측면에서, 사후평가 단위 사업에서 파급효과 분석은 효과가 미미하기 때문에, 가이드라인에 가정사항이나 분석 틀에 대한 기준이 필요함을 언급하였다.

2.2 파급효과 지표 개선(안)

전문가 면담을 통하여 다음 표 2와 같이 파급효과 지표 개선안을 제안한다. 논문의 분량 제한으로 상세하게 기술하지 못 하였으나, 사후평가 도입의 근본적인 목적인 유사사업의 활용성 측면을 강조하는 의견들이 많았다. 이에 예비타당성조사에 활용하는 정책효과 지표와 연계하고자 하였다. 경제성 분석 측면의 항목들은 수요, B/C에서 다루고 있어 제외하였다. 결과적으로 지역경제 지표를 강화하는데, 일자리 효과, 고용의 질 효과는 신설하여 예타 지침을 준용하고, 종사자 수, 사업체 수, GRDP는 신설 및 보완하여 이중차분법(Difference in Difference Analysis, DID)을 적용하여, 개통 전후를 비교함으로써 파급효과와 정량화 방안을 제안하였다. 마지막으로, 환경 평가는 사후환경영향평가 결과에 대한 구체적인 활용방안을 가이드라인에 담을 예정이며, 안전성 지표를 신설하여, 기존 교통사고분석시스템 활용하여 분석할 수 있도록 제안하였다.

표 2. 사후평가 파급효과 지표 개선(안)

예비타당성조사		사후평가 파급효과 지표		사후평가 단계 분석 방법론	
구분	항목	구분	항목		
일자리 효과	사업기간 고용효과	지역 경제	일자리 효과 (신설)	예타지침 방법론 준용 운영기간 고용인원 (통계분석)	
	운영기간 고용효과		고용의 질 효과 (신설)		
	고용의 질 제고효과		종사자 수 (보완)	예타지침 방법론 준용	
	간접고용 효과		사업체 수 (신설)		
생활여건 향상	접근성 향상		지역 생산성 (GRDP) (보완)	DID Analysis	
	정시성 향상				
	쾌적성 향상				
환경성 평가		환경 (보완)		사후환경영향평가 결과 활용 가이드라인 제시	
안전성 평가		안전 (신설)		교통사고분석시스템 활용 가이드라인 제시	

3. 결론

2000년 건설공사 사후평가제도가 시행되었고, 수년 동안 파급효과 지표 개선에 대한 논의는 지속되어 왔다. 그러나 개선을 위한 구체적인 지표를 제안하지는 않았었다. 현 제도 내에서 필요 시, 발주청에서 필요한 지표를 활용할 수 있도록 하였기 때문에 자체적으로 개선안을 사용했다고 봐도 무방하다. 그러나, 민간투자 활성화 및 재정사업으로 시행되는 대형 공공건설사업이 증가하는 상황에 따라, 체계적으로 파급효과를 분석할 수 있는 방법이 요구된다. 이에 본 연구에서는 예비타당성조사의 정책효과와 연계한 평가지표와 분석방법론을 제안하였다. 이를 통해 사후평가 본래 목적인 유사사업에 활용할 수 있을 것으로 기대한다. 한편, 연구진에서는 제안한 지표와 방법론을 실제 사례적용 연구를 진행하고 있으며, 향후 분석 결과 공개를 통한 사후평가 제도의 활성화를 도모할 계획이다.

감사의 글

본 논문은 국토교통부 “건설공사 사후평가지원센터 운영사업”의 일환으로 수행되었습니다(과제번호: 20230026-001).

참고문헌

1. 건설교통부. 공공건설사업 효율화 종합대책. 1999.
2. 이두현, 나성용. 사후평가 사례연구를 통해 살펴본 건설공사 사후평가 제도의 이해. 교통기술과정책, 2021. 제18권 6호. pp. 41-46.